VWorksソフトウェアクイックスタートガイド

ワークフローの概要

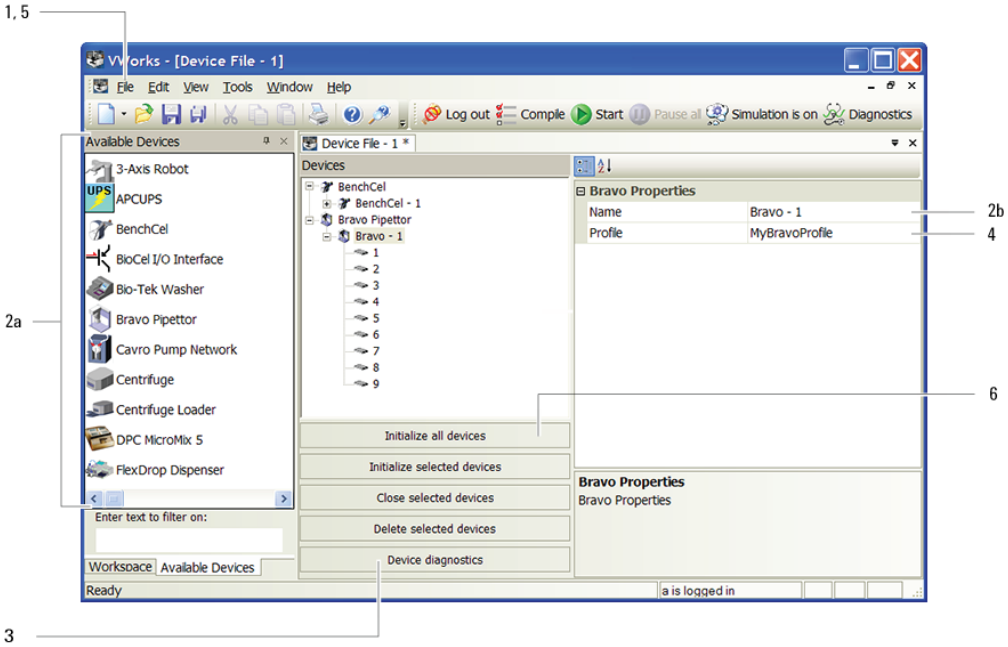
このガイドでは、VWorks Automation Control ソフトウェアの使用方法についての概要を示します。全体的なワークフローは、以下のとおりです。

1 機器を追加します。
2 プロトコルを作成します。
3 task（タスク）を追加します。
4 プロトコルをコンパイルして、実行プロトコルをシミュレートします。
5 実行プロトコルを開始、一時停止、および停止します。

ステップ 1 – 機器の追加

機器の追加方法

1 **File（[ファイル]）> New（[新規]）> Device（[機器]）**の順に選択します。
2 デバイスファイルに機器を追加します。
   a **Available Devices（利用可能な機器）**エリアの機器アイコンをダブルクリックします。（Workspace（ワークスペース）タブを表示している場合は、**Available Devices（利用可能な機器）**タブをクリックして機器を表示します）。
   b 機器の名前を入力し、機器のプロパティを設定します。
3 機器のプロファイルを作成します。
   a **Devices（機器）**のリストで機器を選択してから、**Device diagnostics（機器の診断）**をクリックしてプロファイルに名前を付け、接続タイプ（イーサネットまたはシリアル）を選択して、Discovered Bionet Devices（ネットワーク上で検出された機器）ダイアログボックス内の機器を探して接続します（イーサネット接続のみ）。
   b ティーチポイントを設定します。システムロボットや BenchCel Workstation などの機器の場合は、ティーチポイントファイルを参照する必要もあります。
4 機器のプロパティエリアでプロファイルを選択します。
5 **File（[ファイル]）> Save（[保存]）**を選択してから、ステップ 1 ～ 4 を繰り返して他の機器を追加します。
6 **Devices（機器）**エリアで **Initialize all devices（全機器の初期化）**をクリックします。



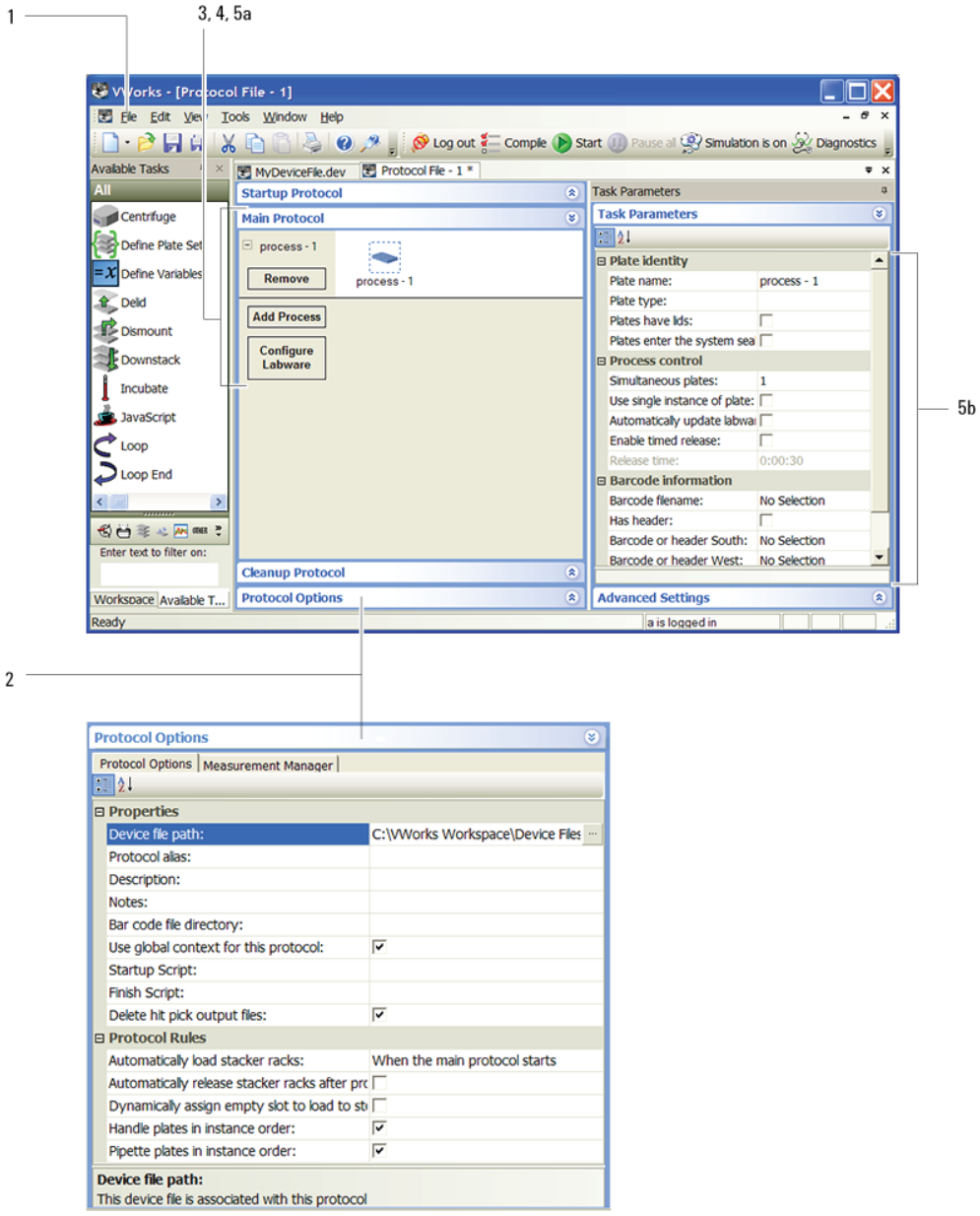
G5415-96004
2009 Agilent Technologies, Inc.
All rights reserved.

Agilent Technologies

ステップ 2 – プロトコルの作成

プロトコルの作成方法

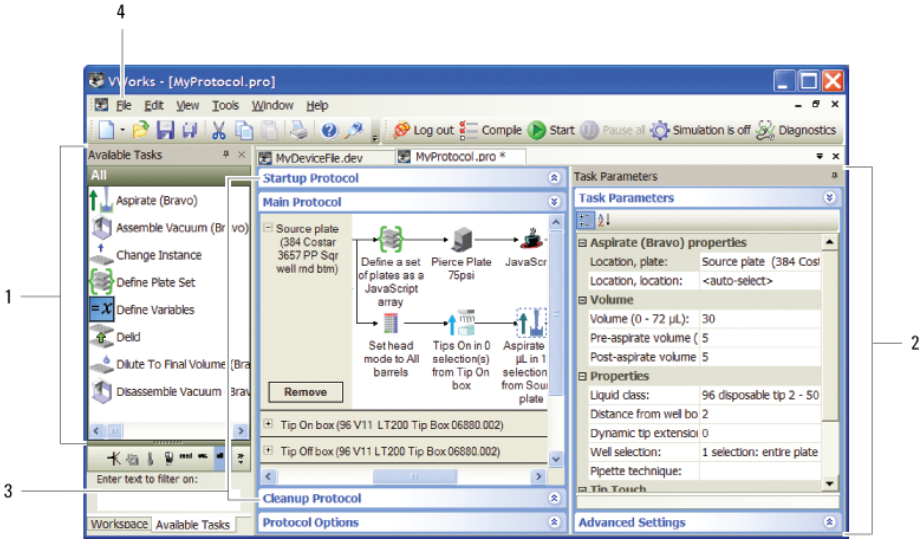
1. **File（[ファイル]）> New（[新規]）> Protocol（[プロトコル]）**の順に選択します。
2. プロトコルエリアの **Protocol Options（プロトコルオプション）**をクリックしてデバイスファイルの位置を確認し、プロトコルの説明を指定して、プロトコルについての注記を追加し、その他のオプションを設定します。
3. **Main Protocol（メインプロトコル）**をクリックします。
4. **Configure Labware（構成実験器具）**をクリックして、機器内の実験器具の開始位置を設定します。（構成済みの実験器具は、実行プロトコルの最後にその開始位置に戻ります）。システム内の各機器に対して繰り返します。
5. プロセスを設定します。（プロセスは、特定の実験器具または実験器具のグループ上で実行される task（タスク）のシーケンスです。実験器具は、処理対象のシステムに移動し、処理が終了したらシステム外に移動します）。
   a. **process - n（プロセス –n）**アイコンをクリックします。
   b. **Task Parameters（タスク パラメータ）**エリアのプロセスプレートパラメータを設定します。
6. ステップ 5 を繰り返して、他のプロセスを追加します。



ステップ 3 – task（タスク）の追加

task（タスク）の追加方法

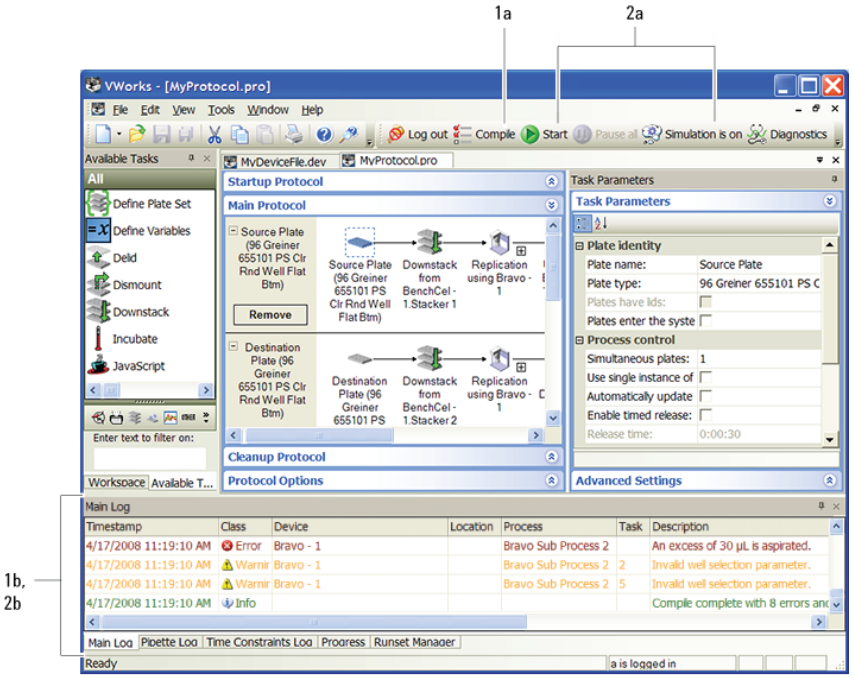
1. **Available Tasks（利用可能な task（タスク））**エリアからプロトコルエリアに task（タスク）をドラッグします。
2. **Task Parameters（[task（タスク）パラメータ]）**エリアのパラメータを設定します。
3. *オプション*。プロトコルエリアの **Startup Protocol（[スタートアッププロトコル]）**または **Cleanup Protocol（[クリーンアッププロトコル]）**をクリックして、Main Protocol（メインプロトコル）の開始前に開始または完了後に完了するプロセスを追加します。
4. **File（[ファイル]）> Save（[保存]）**を選択します。



ステップ 4 – プロトコルのコンパイルおよびシミュレーション

実行プロトコルのコンパイルおよびシミュレート方法

1. プロトコルをコンパイルしてプロトコルの書き込みエラーまたは論理エラーをチェックするには、次の手順に従います。
   - **a** **Compile（[コンパイル]）**をクリックします。
   - **b** **Main Log（メインログ）**タブにリストされているエラーおよび warning（警告）を参照し、修正します。
   - **c** プロトコルのコンパイルエラーがなくなるまで、ステップ **a** および **b** を繰り返します。
   - **d** プロトコルに行った変更を保存します。



2 実行プロトコルをシミュレートしてデッドロックの可能性をチェックするには、次の手順に従います。

a **Simulation is off（シミュレーションはオフ）**をクリックしてシミュレーションモードをオンにしてから（ボタンが Simulation is on（シミュレーションはオン）に変わります）、**Start（[開始]）**をクリックします。

b **Main Log（メインログ）**タブにリストされているデッドロックエラーを参照し、修正します。

c デッドロックエラーが修正されるまで、ステップ a および b を繰り返します。

d プロトコルに行った変更を保存します。

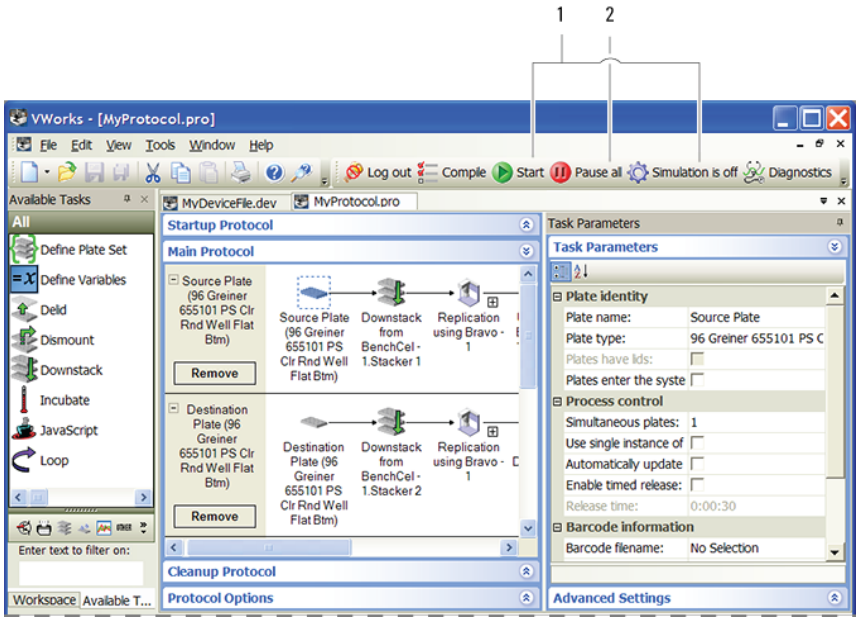
ステップ 5 – 開始、一時停止、および停止

進行中の実行プロトコルの開始、一時停止、および停止方法

1 **Simulation is on（シミュレーションはオン）**をクリックしてシミュレーションモードをオフにしてから（ボタンが Simulation is off（シミュレーションはオフ）に変わります）、**Start（[開始]）**をクリックします。

2 実行プロトコルを一時停止するには、**Pause all（すべて一時停止）**をクリックします。Scheduler Paused（スケジューラの一時停止）ダイアログボックスで、再開するコマンドを選択するか、システム内にすでに存在している実験器具の処理を終了するか、実行を中断します。実行を再開する前に、機器を調整することもできます。

3 実行プロトコルを非常停止するには、ハードウェアの非常停止ボタンを押すか、ロボットの無効ボタンを押します。非常停止後は、実行を再開することはできません。



詳細情報

ワークフローステップの詳細については、*『VWorks Automation Control ユーザーガイド』*を参照してください。機器の追加についての詳細手順は、機器のユーザーガイドを参照してください。

ユーザー情報は、オンラインヘルプフォーマットと、ソフトウェア内またはソフトウェア CD 内の PDF フォーマットで参照できます。また、www.chem.agilent.com の Knowledge Base を検索するか、PDF ファイルをダウンロードすることもできます。

Agilent Technologies の連絡先

連絡先は、以下のとおりです。

- 日本サービス： 0120.477.111
  テクニカルサポート： +1.800.979.4811（米国のみ）または +1.408.345.8011
  カスタマーサービス：+1.866.428.9811（米国のみ）または +1.408.345.8356
  欧州サービス：+44.0.1763853638
- Email: mail_japan@agilent.com, service.automation@agilent.com または euroservice.automation@agilent.com
- Web： http://www.agilent.com